Institut de la statistique du Québec

Bulletin de l'économie du savoir

S@voir.stat

Septembre 2006
Volume 6, numéro 4

Prochaine publication

Un rapport d'analyse de données de l'*Enquête sur la population active* portant sur les ressources humaines en science et technologie paraîtra au cours de l'automne et sera diffusé sur notre site Web à l'adresse www.stat.gouv.qc.ca/savoir.

Prochain bulletin S@voir.stat

Le numéro de décembre 2006 portera sur les activités de recherche et développement du secteur des entreprises québécoises.

Données et publications récentes

Consultables sur notre site Web :
www.stat.gouv.qc.ca/savoir

- Les entreprises utilisant le crédit d'impôt pour la recherche universitaire – Rapport d'enquête
- Publications scientifiques, données pour 2004
- Indicateurs de l'activité scientifique et technologique au Québec, Compendium
- Dépenses en recherche et développement, données provisoires pour 2004 : secteurs des entreprises et de l'enseignement supérieur

Portrait de l'emploi des technologies de l'information au sein du gouvernement québécois

Ce numéro du S@voir.stat présente les résultats de l'*Enquête sur l'adoption du commerce électronique et de la technologie au sein de l'administration publique québécoise* de 2004-2005. Il s'agit de la première analyse des données québécoises de cette enquête qui est réalisée depuis 5 ans.

Points saillants

- En 2005, tous les ministères et organismes enquêtés ont utilisé le courrier électronique et étaient branchés à Internet et la plupart d'entre eux av aient leur propre site Web (98 %).
- Les ministères et organismes de grande taille ont le taux de branchement le plus élevé peu importe le type de connexion Internet utilisée.
- Environ 20 % des ministères et organismes réalisent des ventes de produits et services à partir de leur site Web. En 2004-2005, ceux-ci effectuaient 4,5 % de leurs revenus par le biais du commerce électronique.
- Les ministères et organismes qui font du commerce électronique ont une meilleure perception des avantages que procure l'utilisation d'Internet.
- Plus de 34 % des ministères et organismes interrogés considèrent que la nature des produits et services offerts rend difficile le développement du commerce électronique.

Table des matières

Utilisation des technologies de l'information et pratique du commerce électronique dans le secteur public québécois 2
Description de l'enquête 2
Analyse des résultats 2
Les avantages reliés à l'utilisation d'Internet 5
Les obstacles au commerce électronique 7
Indicateurs de l'économie du savoir au Québec 8

Québec

2007-03791/

Utilisation des technologies de l'information et pratique du commerce électronique dans le secteur public québécois

L'information recueillie lors de l'enquête permet d'évaluer le taux de pénétration des technologies de l'information et des communications telles que l'utilisation d'Internet, la mise en place d'un site Web et l'offre de services électroniques gouvernementaux, et mesure l'ampleur du commerce électronique au sein des ministères et organismes publics du Québec.

Description de l'enquête

La méthodologie

L'enquête est réalisée auprès des ministères et organismes qui font partie de l'administration publique québécoise. L'univers utilisé est celui qui a été défini par la Division des institutions publiques de Statistique Canada. Toutefois, les fonds autonomes et les fonds non autonomes ont été exclus de l'enquête, à l'exception des trois fonds subventionnaires de la recherche au Québec. Les établissements de santé Héma-Québec et l'Institut national de santé publique du Québec font aussi partie de l'enquête.

La participation à l'enquête est obligatoire et les données sont obtenues directement auprès des répondants. En 2004-2005, 128 ministères et organismes ont reçu un questionnaire à remplir et leur taux de réponse a été de 100 %. La collecte de données a eu lieu du mois de septembre au mois de décembre de chaque année.

Cette enquête est menée en collaboration avec Statistique Canada. Les données recueillies sont transmises à cet organisme afin de permettre la production d'estimations pour l'ensemble du secteur public canadien.

L'offre de produits et services de l'administration publique diffère de celle du secteur privé

Depuis plusieurs années, les ministères et organismes utilisent de façon croissante les technologies de l'information et des communications pour faciliter l'accès à l'information et aux services gouvernementaux. Ils ont développé des sites Web et des services en ligne pour répondre aux besoins de la population, améliorer les services offerts et aider les entreprises à s'acquitter plus facilement de leurs obligations (par exemple, en simplifiant les procédures et en réduisant la paperasserie). Par contre, même si les technologies de l'information sont utilisées de plus en plus dans différentes sphères d'activités gouvernementales, il s'avère que certains types de produits et services se prêtent mal à un traitement en ligne. C'est le cas, par exemple, d'un organisme qui agit à titre de tribunal administratif.

De plus, la notion de produits et services est très différente dans le secteur public comparativement au secteur privé. Pour les entreprises, les produits et services offerts sont généralement de type « marchand » tandis que dans le secteur public, les produits et services offerts peuvent être soit « marchands », soit « non marchands » (gratuits). L'Office québécois de la langue française définit ainsi la notion de produits et services : « Produits matériels et immatériels de l'activité économique dont la finalité est la satisfaction directe ou indirecte d'un besoin. Parmi les services, on distingue les services marchands, qui sont achetés directement par les utilisateurs et dont le prix est déterminé par le marché, des services non marchands (services publics), qui sont principalement financés par la collectivité et qui résultent de l'activité des administrations (éducation, santé, services socioculturels, etc.). » Voici quelques exemples de services non marchands que les différents ministères et organismes ont mis à la disposition du public en utilisant les technologies de l'information et des communications :

- Abonnement aux bulletins et aux communiqués
- Gestion de prêts et bourses aux étudiants
- Consultation de relevés sur Internet

Analyse des résultats

Le gouvernement : grand utilisateur des technologies de l'information et des communications

Selon l'enquête, tous les ministères et organismes ayant fait l'objet de l'enquête en 2004-2005 ont utilisé le courrier électronique et ils étaient branchés à Internet au cours de cette période. Le réseau local est utilisé par 98,4 % des ministères et organismes du gouvernement. Seuls quelques organismes de petite taille (moins de 50 employés) n'ont pas accès à ce type de réseau.

Bien que l'utilisation de l'intranet soit bien implantée au sein du gouvernement québécois avec un taux de 82,8 %, elle s'avère tout de même un peu moins répandue que dans l'ensemble du secteur public canadien (84,7 %). C'est dans les ministères et organismes de 250 à 999

Tableau 1
Utilisation des technologies de l'information et des communications selon le nombre d'employés par ministère et organisme, Québec, 2004-2005

	1 à 49 employés	50 à 249 employés	250 à 999 employés	1 000 employés et plus	Ensemble des ministères et organismes	Ensemble du secteur public canadien
			%			
Courrier électronique	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,6
Réseau local	94,6	100,0	100,0	100,0	98,4	..
Internet	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,6
Intranet	70,3	82,1	96,6	87,0	82,8	84,7
Extranet	27,0	41,0	62,1	87,0	50,0	47,8
Communication sans fil	78,4	69,2	69,0	91,3	75,8	82,3
Vidéoconférence	35,1	25,6	72,4	82,6	49,2	..

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête sur l'adoption du commerce électronique et de la technologie au sein de l'administration publique québécoise.*
Statsitique Canada, *Enquête sur le commerce électronique et la technologie 2005.*

employés que l'on se sert le plus d'un intranet (96,6 %), comparativement à un taux de 70,3 % dans les ministères et organismes ayant entre 1 et 49 employés. Pour sa part, l'extranet – réseau informatique sécurisé, généralement constitué d'une partie de l'intranet d'une entreprise ou d'une organisation communiquant à travers le réseau Internet, et accessible à une clientèle externe ciblée devant utiliser un mot de passe – est un type de réseau moins utilisé, puisque seulement 50,0 % des ministères et organismes y ont recours. En comparaison, l'extranet est employé par seulement 47,8 % du secteur public canadien. Plus l'organisation est petite, moins il y a de chance que celle-ci ait accès à un extranet. Ainsi, 27,0 % des ministères et organismes de 1 à 49 employés utilisent un extranet, tandis que dans ceux de 1 000 employés et plus, le taux d'utilisation grimpe à 87,0 %.

Près des trois quarts des ministères et organismes québécois (75,8 %) se servent de la technologie des communications sans fil, ce qui est nettement inférieur à l'utilisation dans l'ensemble du secteur public canadien (82,3 %). On observe que les ministères et organismes ayant plus de 1 000 employés (91,3 %) et ceux ayant entre 1 et 49 employés (78,4 %) sont les grands utilisateurs.

D'autre part, la vidéoconférence, qui permet à des participants de se voir réciproquement grâce à l'utilisation de caméras et d'écrans installés pour la transmission des images, est employée par 49,2 % des ministères et organismes de l'administration publique québécoise.

La connexion Internet haute vitesse est la plus utilisée dans le secteur public

En regard du type de connexion Internet utilisée, celle à haute vitesse est la plus populaire puisqu'elle est disponible dans plus de 91 % des ministères et organismes gouvernementaux. La connexion haute vitesse telle que la ligne TI est employée dans 72,7 % des ministères et organismes, tandis que le modem câble et la ligne ADSL combinés sont utilisés dans 51,6 % de ceux-ci.

Certains ministères et organismes ont recours à plusieurs technologies pour leur connexion Internet. C'est ainsi que 13,3 % des ministères se servent de toutes les technologies de connexion énumérées, tandis que 25,0 % en utilisent au moins trois et 49,2 %, deux ou plus.

Les ministères et organismes de grande taille ont le taux de branchement le plus élevé, peu importe les types de

Tableau 2
Types de connexion Internet utilisés selon le nombre d'employés par ministère et organisme, Québec, 2004-2005

	1 à 49 employés	50 à 249 employés	250 à 999 employés	1 000 employés et plus	Ensemble des ministères et organismes
			%		
Ligne téléphonique avec modem standard	2,7	35,9	44,8	65,2	33,6
Connexion ADSL ou modem cable	37,8	48,7	58,6	69,6	51,6
Autres types de connexion haute vitesse	43,2	79,5	86,2	91,3	72,7
Connexion cellulaire (sans fil)	10,8	17,9	27,6	52,2	24,2
Ne sait pas	18,9	-	-	-	5,5

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête sur l'adoption du commerce électronique et de la technologie au sein de l'administration publique québécoise.*

connexion Internet employés. Ainsi, 65,2 % des ministères et organismes de 1 000 employés et plus utilisent un modem standard, 69,6 % d'entre eux, un modem câble ou une connexion ADSL, 91,3 %, une connexion haute vitesse de type TI et 52,2 %, une connexion cellulaire sans fil. À l'inverse, les ministères et organismes de petite taille sont les moins nombreux, en proportion, à faire appel à ces technologies. Le taux de connexion pour ces ministères et organismes est de 43,2 % pour la connexion de type T1, de 37,8 % pour le modem câble et la ligne ADSL, de 10,8 % pour une connexion sans fil et de seulement 2,7 % pour une ligne téléphonique avec modem standard.

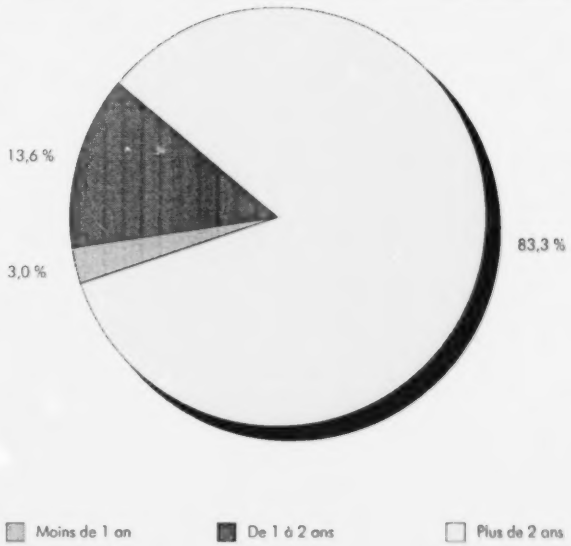
Une forte présence sur le Web

Plus de 98 % des ministères et organismes ont un site Web. Cette présence sur le Web leur permet de diffuser de l'information et d'offrir leurs produits et services. D'ailleurs, 96,1 % des ministères et organismes disent présenter la description des produits et services sur leur site Web et 60,9 % fournissent un énoncé de principe sur la protection des renseignements personnels. En comparaison, 86,3 % du secteur public canadien décrivent leurs produits et services sur leur site Web et 55,0 % y présentent un énoncé de principe sur la protection des renseignements personnels.

En 2004-2005, 52 % des ministères et organismes québécois acceptent les commandes de produits et services, marchands ou non marchands, à partir de leur site Web.

Tel que le montre la figure 1, plus de 83 % d'entre eux le font depuis plus de deux ans. De ce nombre, près de 94 % de ces ministères et organismes ayant entre 50 et 249 employés permettent la réception de commandes de produits et services (gratuits ou payants) par Internet. Pour leur part, 75% des ministères et organismes qui ont

Figure 1
Nombre d'années depuis lesquelles les ministères et organismes reçoivent des commandes par Internet, Québec, 2004-2005



1 000 employés et plus acceptent les commandes par Internet depuis plus de 2 ans et les 25% autres les traitent depuis au moins un an mais pas plus de 2 ans.

L'échange d'information chiffrée avec le protocole SSL se fait dans 46 % des ministères et organismes. Ce type de technologie assure la sécurité lors de l'échange d'information ou la réception de commandes.

En plus d'offrir des produits et services sur le Web, les ministères et organismes utilisent aussi Internet pour différentes tâches reliées à leurs activités courantes. Ainsi, 91,4 % d'entre eux ont affirmé y rechercher de l'information sur des fournitures à acheter, 84,4 % s'en

Tableau 3
Services offerts sur le Web selon le nombre d'employés par ministère et organisme, Québec, 2004-2005

	1 à 49 employés	50 à 249 employés	250 à 999 employés	1 000 employés et plus	Ensemble des ministères et organismes	Ensemble du secteur public canadien
			%			
Description des produits et services	91,9	97,4	96,6	100,0	96,1	86,3
Commandes de produits et services	48,6	41,0	55,2	69,6	51,6	..
Paiement des produits et services	13,5	20,5	13,8	39,1	20,3	..
Service après vente	51,4	66,7	55,2	82,6	62,5	..
Échange d'information chiffrée avec protocole SSL	24,3	38,5	51,7	87,0	46,1	..
Énoncé de principe sur la protection des renseignements personnels	48,6	56,4	65,5	82,6	60,9	55,0

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête sur l'adoption du commerce électronique et de la technologie au sein de l'administration publique québécoise*.
Statistique Canada, *Enquête sur le commerce électronique et la technologie 2005*.

servent pour commander des produits et services, tandis que 62,5 % réalisent des transactions bancaires telles que le paiement par carte de crédit et la consultation de solde bancaire.

Le marketing ciblé auprès de la clientèle est aussi pratiqué de façon régulière, puisque 47,7 % des ministères et organismes ont déclaré soit utiliser des listes de distribution à partir d'Internet pour informer les clients, soit effectuer l'envoi de courriel personnalisé, soit afficher de la publicité sur le Web.

Le commerce électronique

Environ 20 % des ministères et organismes permettent la vente de produits et services payants à partir d'Internet. Dans le but de conclure la vente, le même nombre de ministères et organismes, soit 20 %, offrent de finaliser la transaction en effectuant le paiement en ligne. Si l'on considère seulement ceux qui font du commerce électronique, la valeur des ventes par Internet équivaut à 4,5 % des ventes totales de l'année financière 2004-2005.

Plus de 46 % des ministères et organismes qui effectuent du commerce électronique ont réalisé des revenus de différentes sources provenant des autres provinces canadiennes et parmi ceux-ci, 35 % ont fait des ventes par Internet à l'extérieur du Québec, au Canada, et près de 27 %, à l'extérieur du Canada.

Parmi les ministères et organismes qui font du commerce électronique, 69,2 % ont réalisé des ventes par Internet auprès de consommateurs, et 61,5 % en ont fait auprès d'organisations.

Les avantages reliés à l'utilisation d'Internet

Les avantages perçus par ceux qui offrent des produits et services

L'utilisation d'Internet offre des avantages indéniables. L'enquête a cherché à identifier les avantages perçus par les ministères et organismes qui offrent des produits et services marchands ou non marchands sur le Web. La majorité, soit 74,6 %, constate que l'utilisation d'Internet permet d'augmenter la qualité du service à la clientèle. Seuls 7,5 % des ministères et organismes ont déclaré que l'utilisation d'Internet a été peu bénéfique pour la qualité du service à la clientèle.

Par ailleurs, les ministères et organismes jugent, dans une proportion de 58,2 %, que l'utilisation d'Internet a été très profitable ou assez profitable pour l'accélération de leur processus d'affaires. En ce qui regarde la réduction des coûts, cela semble être très bénéfique ou assez bénéfique pour 37,3 % d'entre eux, alors que 35,8 % considèrent que cela a été peu bénéfique.

D'autre part, 38,8 % des ministères et organismes croient que l'utilisation d'Internet a été très profitable ou assez profitable pour la croissance de leur clientèle et 43,3 % considèrent que cette pratique a été bénéfique ou assez bénéfique quant à l'élargissement de la répartition géographique de la clientèle.

De plus, selon 37,3 % des ministères et organismes, l'utilisation d'Internet a été profitable pour le développement de nouveaux produits et services à offrir à leur clientèle (individus, organismes et entreprises).

Commerce électronique

Ensemble des activités commerciales qui sont effectuées par l'entremise des réseaux informatiques, tel Internet, incluant la promotion et la vente en ligne de produits et services, la vente d'information, ainsi que l'échange de correspondance électronique. Ces ventes par Internet s'effectuent avec ou sans paiement en ligne. Les ventes réalisées par l'entremise de réseaux privés d'échange de données informatisées et les transactions réalisées par guichets bancaires automatiques sont exclues. La valeur des instruments financiers transigés sur Internet, comme les emprunts bancaires et les valeurs mobilières, n'est pas comptabilisée dans le commerce électronique, mais les frais de service perçus pour effectuer ce type de transactions sur Internet le sont.

Tableau 4
Avantages perçus de l'utilisation d'Internet par les ministères et organismes qui offrent des produits et services à partir d'Internet, Québec, 2004-2005

	Très bénéfique ou assez bénéfique	Peu bénéfique	Ne sait pas ou ne s'applique pas
		%	
La réduction des coûts	37,3	35,8	26,9
L'augmentation de la clientèle	38,8	23,9	37,3
L'élargissement géographique de la clientèle	43,3	23,9	32,8
Le développement de nouveaux produits ou services	37,3	22,4	40,3
La qualité du service à la clientèle	74,6	7,5	17,9
L'accélération des processus d'affaires	58,2	14,9	26,9

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête sur l'adoption du commerce électronique et de la technologie au sein de l'administration publique québécoise*.

Les avantages perçus par les ministères et organismes qui font du commerce électronique

Comparativement à l'ensemble des ministères et organismes qui offrent des produits et services marchands ou non marchands, ceux qui font du commerce électronique ont une meilleure perception quant à la satisfaction que procure l'utilisation d'Internet dans le cours de leurs affaires. Ainsi, 80,8 % d'entre eux estiment que la qualité du service à la clientèle s'est grandement améliorée, tandis que 7,7 % considèrent que cela n'a eu que peu d'effet à cet égard.

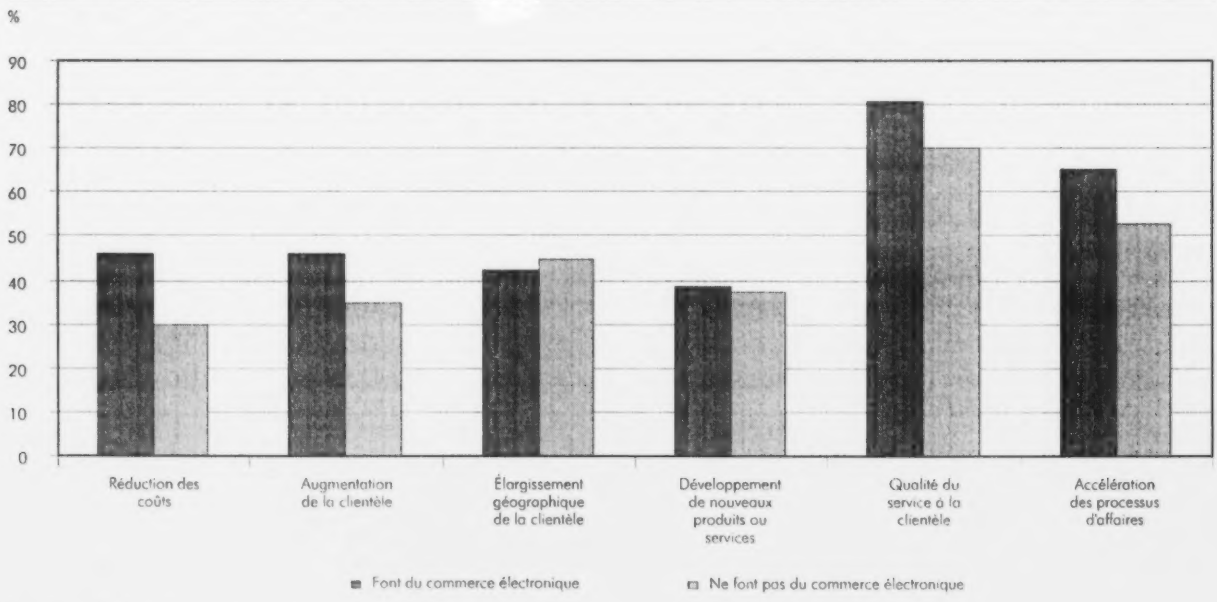
L'accélération du processus d'affaires semble avoir eu des retombées positives pour 65,4 % des ministères et organismes qui effectuent du commerce électronique.

Selon les résultats de l'enquête, l'utilisation d'Internet a engendré une réduction des coûts avantageuse et une augmentation du nombre de clients pour 46,2 % de ce groupe.

Les avantages perçus par les ministères et organismes qui offrent des produits et services, mais ne font pas du commerce électronique

Une proportion de 70,0 % des ministères et organismes qui offrent des produits et services, mais ne font pas du commerce électronique, considèrent que la qualité du service à la clientèle s'est améliorée comparativement à 80,8 % de ceux qui font du commerce électronique.

Figure 1
Bénéfices perçus de l'utilisation d'internet par les ministères et organismes, Québec, 2004-2005



Source : Institut de la statistique du Québec

La réduction des coûts a été profitable pour 30 % d'entre eux seulement. D'autre part, environ 35 % des ministères et organismes estiment que l'utilisation d'Internet leur a permis d'augmenter leur clientèle, mais 45 % croient que leur clientèle s'est étendue géographiquement.

Les obstacles au commerce électronique

La nature des produits et services freine le développement du commerce électronique de plus du tiers des ministères et organismes

Plus de 34 % des ministères et organismes considèrent que la nature de leurs produits et services rend difficile le développement du commerce électronique. Les questions relatives à la sécurité constituent également un important frein au développement du commerce électronique pour 46,5 % d'entre eux. La sécurité de l'information représente, d'ailleurs, un enjeu majeur pour le développement d'une administration publique électronique. Le nombre restreint de clients prêts à passer des commandes par Internet ralentit l'évolution du commerce électronique selon 37,2 % des ministères et organismes. Grâce à l'amélioration constante des technologies de l'information et des communications, seulement 4,7 % de ceux-ci ont mentionné que la lenteur de leur service Internet pouvait freiner le développement du commerce électronique. D'ailleurs, tel qu'il a été indiqué auparavant, la technologie de connexion haute vitesse est utilisée par 91 % de l'administration publique. Plus de 32,6 % ont mentionné que le manque de temps, d'expertise ou d'argent pour développer ou entretenir une solution technologique nuit au développement du commerce électronique.

Parmi les ministères et organismes qui déclarent des revenus réalisés grâce au commerce électronique, 27 % affirment que la nature de leurs produits et services constitue un frein au développement du commerce électronique.

Tableau 5
Facteurs constituant un entrave au commerce électronique selon les ministères et organismes qui affirment que la nature des produits et services constituent un frein au développement du commerce électronique, Québec, 2004-2005

	1 à 49 employés	50 à 249 employés	250 à 999 employés	1 000 employés et plus
	%			
Le nombre restreint de clients prêts à utiliser le commerce électronique	27,9	25,6	37,2	9,3
Le manque de temps, d'expertise ou d'argent pour développer ou entretenir la solution technologique	32,6	30,2	32,6	4,7
L'incertitude concernant les contrats de vente (termes de livraison et garanties)	69,8	9,3	4,7	16,3
Des problèmes de logistique (livraison, distribution, etc.)	65,1	11,6	7,0	16,3
Les questions de sécurité	30,2	20,9	46,5	2,3
La lenteur de votre service Internet	81,4	7,0	4,7	7,0

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête sur l'adoption du commerce électronique et de la technologie au sein de l'administration publique québécoise.*

Indicateurs de l'économie du savoir au Québec

	Unité	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Dépenses intérieures brutes au titre de la R-D (DIRD)	M$	4 355	4 918	5 719	6 417	6 651	6 906	
Ratio DIRD/PIB	ratio	2,22	2,33	2,54	2,77	2,75	2,74	
DIRD par habitant	$	597	672	777	868	893	922	
Dépenses intérieures brutes au titre de la R-D selon le secteur d'exécution								
État (DIRDET)	% de DIRD	7,3	6,9	7,8	7,5	7,8	6,4	
Entreprises commerciales (DIRDE)	% de DIRD	63,5	62,0	63,7	64,7	61,0	59,6	
Enseignement supérieur (DIRDES)	% de DIRD	29,3	31,2	28,5	27,7	31,2	33,9	
Dépenses intérieures brutes au titre de la R-D selon le secteur de financement								
État (DIRDET)	% de DIRD	17,5	18,7	19,0	20,6	21,2	22,5	
Entreprises commerciales (DIRDE)	% de DIRD	56,5	55,3	56,9	57,2	54,7	53,6	
Enseignement supérieur (DIRDES)	% de DIRD	15,8	16,4	14,6	12,4	13,7	14,4	
Organisations privées sans but lucratif (OSBL)	% de DIRD	2,0	1,9	1,7	2,3	2,6	2,4	
Étranger	% de DIRD	8,2	7,7	7,8	7,5	7,8	7,1	
Chercheurs affectés à la R-D industrielle	n	16 503	17 888	20 786	21 846	22 104	21 481	
Brevets de l'USPTO								
Inventions brevetées à l'USPTO	n	598	652	738	761	807	813	802
Brevets d'invention de l'USPTO détenus	n	687	793	980	1 041	1 034	1 046	1 040
Brevets d'invention de l'USPTO détenus dans les TIC	n	149	236	366	411	360	397	459
Publications scientifiques	n	6 228	6 348	6 170	6 073	5 905	6 786	6 487
Informatisation des ménages								
Taux d'informatisation des ménages	%	38,4	42,2	44,8	51,1	56,7	59,5	61,4
Taux de branchement à Internet	%	15,6	21,2	33,2	42,7	42,2	44,5	
Dépenses totales des ménages pour les TIC	M$	986,8	1 061,6	1 380,3	1 556,3	1 622,2	1 709,2	2 020,2
Exportations manufacturières par niveau technologique								
Haute technologie	M$	14 026	15 939	23 327	19 682	16 987	16 812	15 967
Total manufacturier	M$	53 577	57 536	69 025	65 887	63 264	59 543	63 435
Importations manufacturières par niveau technologique								
Haute technologie	M$	15 981	18 495	20 385	17 458	15 601	15 128	16 030
Total manufacturier	M$	47 428	51 568	55 493	52 040	52 414	51 761	55 578
Exportations du secteur des TIC	M$	7 296	8 400	13 775	7 201	5 171	4 817	5 473
Importations du secteur des TIC	M$	10 742	11 798	13 458	10 293	8 800	8 314	9 571

Sources : Statistique Canada, Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1994 à 2005p, et selon les provinces, 1994 à 2003 (88F0006XIF), décembre 2005; Comptes économiques provinciaux, (13-213-[illegible]), novembre 2005.
United States Patents and Trademark Office (USPTO), données compilées par l'Observatoire des sciences et des technologies (OST) 2005
Thomson ISI, Science Citation Index (SCI), données compilées par l'Observatoire des sciences et des technologies (OST), 2006.
Statistique Canada, Enquête sur les dépenses des ménages

Ce numéro de *S@voir.stat* est réalisé par : Pierre-Paul Perron, économiste
pierre-paul.perron@stat.gouv.qc.ca

Prochain bulletin : Brigitte Poussart, économiste
brigitte.poussart@stat.gouv.qc.ca

Sous la coordination de : Line Lainesse, économiste
Direction des statistiques économiques et sociales
Institut de la statistique du Québec
200, chemin Sainte-Foy, 3e étage
Québec (Québec) G1R 5T4

La version PDF de ce bulletin est consultable sur le site Web de l'Institut à l'adresse suivante : www.stat.gouv.qc.ca/savoir

Téléphone : (418) 691-2408 ou 1 800 463-4090 (sans frais)

Télécopieur : (418) 643-4129

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives Canada
Bibliothèque et Archives nationale du Québec
3e trimestre 2006
ISSN 1492-899X (version imprimée)
ISSN 1715-6432 (en ligne)

© Gouvernement du Québec

Institut de la statistique Québec